

**UMA ANÁLISE SOBRE A EVOLUÇÃO E FATORES CORRELACIONADOS COM
A POBREZA RURAL NO BRASIL (2012-2022)
AN ANALYSIS OF THE EVOLUTION AND CORRELATED FACTORS OF RURAL
POVERTY IN BRAZIL (2012-2022)**

Vitor Hugo Miro Couto Silva

Docente do Programa de Pós-Graduação em Economia Rural/ Universidade Federal do Ceará (PPGER/UFC).

vitormiro@ufc.br

Ana Cecília Vasconcelos Loayza

Docente da Universidade Federal do Maranhão. Doutoranda em Economia Rural (PPGER/UFC).

ceciloy@gmail.com

Ivan de Oliveira Holanda Filho

Doutorando em Economia Rural (PPGER/UFC).

ivanfilho@ymail.com

Fernando Marciano de Almeida

Doutorando em Economia Rural (PPGER/UFC).

marciano1406@gmail.com

Grupo de Trabalho (GT): GT07. Desenvolvimento rural, territorial e regional

Resumo

O presente artigo é resultado de estudos iniciais a respeito da dinâmica recente da pobreza rural no Brasil. O objetivo é apresentar evidências sobre movimentos recentes dos indicadores de pobreza rural no Brasil e estabelecer a sua associação com variáveis demográficas, econômicas e sociais. Utilizando dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua foram estimados indicadores de incidência da pobreza para o período de 2012 a 2022. Os microdados do primeiro e último anos desta série também foram usados para uma análise microeconométrica com o objetivo de estudar a correlação do indicador de pobreza em nível domiciliar com características do domicílio e da pessoa de referência. Os resultados mostram que fatores como escolaridade, situação ocupacional, presença de crianças nos domicílios e desigualdades regionais são determinantes para compreender a incidência de pobreza rural no Brasil

Palavras-chave: Pobreza rural, desigualdade, regressão logística.

Abstract

The present article is the result of initial studies regarding the recent dynamics of rural poverty in Brazil. The objective is to present evidence on recent movements of rural poverty indicators in Brazil and establish their association with demographic, economic and social variables. Using data from the Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua, poverty incidence indicators were estimated for the period from 2012 to 2022. The microdata from the first and last years of this series were also used for a microeconomic analysis to study the correlation of the poverty indicator at the household level with household and reference person characteristics. The results demonstrate that factors such as education level, occupational status, presence of children in households, and regional inequalities are determinants for understanding the incidence of rural poverty in Brazil.

Key words: Rural poverty, inequality, logistic regression.

1. Introdução

A pobreza é um grave problema social que condiciona milhares de pessoas no mundo a diversas formas de privações, afetando suas capacidades e bem-estar. Na visão de Rocha (2006), é quando as necessidades não são atendidas de forma adequada. Embora, a definição do tema seja complexa e compreendida por diversas abordagens, atualmente é bastante aceita a ideia de que se trata de um fenômeno multidimensional (Codes, 2008; Sen, 2000).

A maior incidência da pobreza nas áreas rurais é constatada mundialmente. Conforme estimativa do Banco Mundial, cerca de 79% do total de pobres no mundo vive nas zonas rurais (World Bank, 2018). De acordo com FAO e OPHI (2022), de forma geral, essa população depende da agricultura e da gestão dos recursos naturais para a sua subsistência e segurança alimentar. No entanto, frequentemente sofrem restrições quanto ao acesso a recursos, serviços, tecnologias, mercados e oportunidades econômicas, que reduzem a produtividade agrícola e renda nas áreas rurais. Muitos daqueles que enfrentam a condição de pobreza são produtores de subsistência e/ou trabalhadores agrícolas, incluindo agricultores familiares, pescadores, pastores, pessoas dependentes de florestas e famílias sem bens baseados em recursos naturais e com acesso limitado a meios produtivos. Além disso, a exclusão social e o afastamento físico fazem parte das situações enfrentadas.

A primeira década do século 21 foi marcada pela redução dos níveis de pobreza e desigualdade no Brasil. Segundo Azevedo et. al (2013), em vários países em desenvolvimento houve registro de declínio tanto nas taxas de pobreza quanto no número de pobres. Em relação à pobreza rural no mundo, há registros de redução em vários países também (Oliveira, 2013; FAO e OPHI, 2022)

No Brasil, a tendência de redução da pobreza rural foi relatada em estudos como os de Kageyama e Hoffmann (2006), Rocha (2006) e Helfand, Rocha e Vinhais (2009). Mas é a partir de 2003 que se observa uma trajetória surpreendente da queda dos indicadores de pobreza. O fortalecimento de políticas de apoio aos agricultores familiares e a ampliação das políticas públicas de transferência de renda, tais como previdência rural e Bolsa Família, são apontados pela literatura como fatores importantes para a redução da pobreza rural no Brasil na primeira década dos anos 2000. (Maluf e Mattei, 2011; Grisa, 2018; Del Grossi, 2012)

Até meados da década de 2010, o cenário era de queda nos indicadores de pobreza e extrema pobreza no Brasil. No entanto, o quadro mudou a partir de dois momentos importantes pelos quais o país passou: iniciado em 2014, face à crise econômica e política que resultou no impeachment presidencial em 2016, repercutindo, por sua vez, no aumento da pobreza; e em 2020, com a deflagração da crise pandêmica da Covid 19 que levou a sobressaltos dos indicadores.

Estudos mais recentes sobre o panorama da pobreza rural no Brasil na última década ainda são incipientes. Dessa forma, para contribuir com a literatura, o presente estudo tem por objetivo apresentar evidências a respeito das trajetórias de pobreza rural entre os anos de 2012 e 2022, bem como avaliar a associação estatística entre características demográficas, sociais e econômicas com a situação de pobreza monetária em domicílios rurais do Brasil.

Embora reconheça-se a multidimensionalidade da pobreza, e que a adoção de uma medida multidimensional seria a forma mais adequada para tratar a questão sob o contexto rural em razão das suas especificidades, o presente estudo utilizou uma medida unidimensional monetária para a identificação dos pobres rurais. Medidas de pobreza monetária ainda se mostram relevantes no contexto em que o acesso a rendimentos monetários está bastante correlacionado com privações em outras dimensões. Além deste aspecto, as medidas de insuficiência de renda são bastante empregadas para orientar a atuação estatal ao estabelece as linhas de pobreza e extrema pobreza no planejamento das políticas públicas.

Para cumprir com os objetivos apresentados foram empregados os microdados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua), elaborada e levada a campo pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Foram considerados os anos entre 2012, primeiro ano da série da pesquisa no formato atual, e 2022, último ano disponível quando a análise empírica deste trabalho foi realizada. A estratégia de identificação de pobreza considerou as informações de rendimentos de todas as fontes e as linhas de pobreza propostas pelo Banco Mundial (Ravallion et al., 1991; Tetteh-Baah et al., 2022). Por sua vez, a estratégia de agregação foi baseada no cálculo do indicador de proporção de pobres de Foster, Greer e Thorbecke (1984).

A análise empírica do presente estudo consiste em dois exercícios estatísticos. O primeiro deles realiza a estimação de indicadores de pobreza para caracterizar a trajetória da proporção de pobres rurais no Brasil, bem como sua distribuição espacial. Esta análise cumpre o objetivo de apresentar evidências atualizadas da dinâmica mais recente da pobreza rural no Brasil. O segundo consiste em um exercício microeconômico para avaliar a associação estatística entre características demográficas, sociais e econômicas de domicílios localizados em áreas rurais com a situação de pobreza monetária. Esta análise foi realizada com a aplicação de modelos de regressão logística para 2012 e 2022. A associação de cada variável e a situação de pobreza foi avaliada por meio das razões de chance estimadas.

Além desta introdução, o artigo apresenta outras 4 seções. A seção 2 apresenta uma breve revisão a respeito da pobreza rural no Brasil. A seção 3 apresenta o arcabouço metodológico para o cálculo dos indicadores de pobreza e para a análise estatística realizada. Os resultados da análise estatística são apresentados na quarta seção. Por fim, o artigo se encerra com as considerações finais do estudo.

2. Pobreza rural no Brasil

2.1. Especificidades da pobreza rural no Brasil

Segundo Oliveira (2013) a percepção de pobreza é distinta entre os espaços urbano e rural, visto que há diferenças quanto aos padrões, hábitos de consumo e de comportamento social. Outro ponto a ser destacado se refere à disponibilidade das infraestruturas físicas e institucionais que acabam por impactar a forma como as populações rurais vivem e se ligam aos mercados. Considerando estes aspectos, FAO e OPHI (2022) apontam que as análises sobre a pobreza assumem frequentemente uma visão urbana do que constitui a noção de “bem-estar”, sendo assim, a diversidade dos meios de subsistência e estilos de vida rurais acabam, de alguma forma, sendo negligenciadas na medição da pobreza. Portanto, é fundamental que sejam observadas as particularidades em torno da pobreza no meio rural.

Nessa linha, Favareto (2018) destaca os dois principais aspectos que distinguem os pobres rurais dos urbanos. O primeiro, refere-se às dificuldades dos pobres rurais quanto a acesso aos mercados, tanto de produtos agrícolas, como mercados de trabalho ou de bens e serviços. Isto posto, implica que esta população detém uma certa flexibilidade e autonomia nas formas de gestão do trabalho e no uso de recursos naturais, porém leva à situação de privação básica e severa visto que as restrições materiais são onerosas para os mais pobres. O segundo aspecto, relaciona-se ao afastamento físico, visto que as populações rurais, e em especial as parcelas mais pobres, geralmente vivem em assentamentos mais dispersos e longe da infraestrutura urbana (como hospitais, saneamento básico, estabelecimentos de ensino médio e superior) o que agrava a situação de privações.

Dedecca (2013) assinala que a configuração da pobreza no meio rural no Brasil deve ser entendida como parte das transformações estruturais na atividade agrícola com efeitos sociais diferenciados no território nacional. De acordo com o autor, as transformações econômicas das

atividades agropecuárias ao longo da história produziram formas de produção marcadas por grandes diferenciais de produtividade e de incorporação do progresso técnico, implicando, por sua vez, em heterogeneidade das formas de inserção produtiva no meio rural e da estrutura social ali presente.

Maluf e Mattei (2011), ressaltam que a pobreza rural no Brasil está associada ao rápido processo de industrialização e de urbanização do país ocorrido na segunda metade do século XX, que teve como consequência a concentração fundiária, o desemprego impulsionado pelo uso intensivo de tecnologias modernas, relações precárias de trabalho e migração intensificada das áreas rurais para as áreas urbanas. Os autores listam vários fatores como fazendo parte dos determinantes históricos da pobreza rural, dentre eles estão: a falta ou insuficiência de acesso à terra; insuficiência das capacidades humanas via educação; insuficiência de capital físico; exclusão a mercados; privações a serviços básicos e de infraestrutura; e a falta de oportunidades de trabalho em certas localidades.

Outros aspectos também estão presentes nos contextos rurais que não podem ser ignorados, como questão fundiária, confrontos entre agricultores familiares e agroexportadores, dificuldade de acesso a estradas para escoamento da produção local, falta de crédito rural, falta de recursos hídricos, assim como choques relacionados com o clima como secas, inundações e tempestades severas que afetam desproporcionalmente os meios de subsistência rurais (Vasconcelos de Deus et al., 2016; FAO e OPHI, 2022).

Considerando que as famílias rurais têm dotações de capital (físico e humano) e de trabalho, que podem ser alocadas em diferentes atividades de geração de renda (agrícola, rural não-agrícola, diversificada, migração etc.), Helfand e Pereira (2011) identificam os principais determinantes da pobreza rural no Brasil. Os autores consideram que a pobreza pode ser explicada pela insuficiência de terra, baixos níveis de produtividade, capital produtivo insuficiente, altos custos de transação no acesso a mercados, pelo déficit educacional nas áreas rurais e os obstáculos no acesso ao emprego (agrícola e não agrícola). Segundo os autores, a pobreza é predominante entre agricultores familiares e pequenos produtores, e de forma mais acentuada na região Nordeste, visto que a região concentra cerca de dois terços dos pobres rurais do país.

Quanto às características da pobreza rural no Brasil, o estudo de Buainain, Dedecca e Neder (2013), utilizando dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 2009, também constataram que a população extremamente pobre se concentra nas regiões Norte e Nordeste. Dentre os mais pobres estão os jovens abaixo de 17 anos de idade. Além disso, observaram que grande parcela das famílias das áreas rurais em situação de pobreza são mais jovens e grande parte dos domicílios são chefiados por mulheres.

No estudo foram levantados três destaques quanto às características das famílias rurais pobres: primeiro, em relação à inserção produtiva, indicando que a pobreza rural caracteriza-se por famílias residentes, em sua maioria, em minifúndios, e que apresentam baixa inserção produtiva, e não integrada aos mercados; segundo, em relação ao trabalho, verificou-se que as famílias pobres são compostas de trabalhadores assalariados com níveis muito reduzidos de trabalho formal; terceiro, quanto à renda, observou-se que há um número relevante de domicílios pobres que tem rendimentos apenas provenientes de transferências governamentais

Além disso, aponta diferentes perfis de pobreza conforme as regiões do país. Nas regiões Norte e Nordeste são acentuadas as insuficiências quanto a inserção da população pobre no mercado de trabalho e no acesso a bens e serviços. Já nas regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste, grande parte das insuficiências estão relacionadas com a inserção produtiva da população pobre, em especial, no que concerne ao mercado de trabalho.

Soares et al. (2016), realizaram um estudo sobre o perfil da pobreza rural das regiões Norte e Nordeste utilizando dados de 2004 a 2013 da PNAD, e com base em quatro categorias

de ruralidade para classificação dos domicílios: domicílios agrícolas; domicílios pluriativos; domicílios rurais não agrícolas e domicílios urbanos não agrícolas. Os resultados mostraram a queda da pobreza e extrema pobreza nessas regiões no período, em especial, entre as famílias agrícolas. Porém, foi possível observar a persistência da extrema pobreza entre os domicílios pluriativos e rurais não agrícolas na região Norte, e nos domicílios pluriativos localizados na região Nordeste. Observou-se, ainda, que a redução da pobreza foi mais acentuada entre a população residente em domicílios agrícolas que têm, ao menos, um assalariado.

Marcelino e Cunha (2023) adotaram as abordagens unidimensional e multidimensional para analisar os determinantes da pobreza entre as áreas rurais e urbanas utilizando dados da PNAD Contínua de 2019 com aplicação do modelo logit. Constataram que a pobreza é mais intensa no meio rural em ambas as abordagens, e que as chances de pobreza são menores entre os domicílios situados nas áreas metropolitanas. Além disso, os resultados indicaram que estar em domicílios com chefes não brancos, mais jovens, não casados, desempregados, menos escolarizados e ser das regiões Norte e Nordeste aumentam as chances de pobreza. Quanto ao gênero, observaram resultados diferentes entre as duas abordagens. Os domicílios chefiados por mulheres tiveram menores chances de pobreza multidimensional, enquanto na perspectiva unidimensional as chances são maiores.

No estudo desenvolvido por Costa e Costa (2016), também com base em uma abordagem multidimensional da pobreza, utilizando dados do Censo Demográfico de 2010, mostra a ocorrência de uma relação negativa entre os indicadores de pobreza nas áreas urbana e rural, ou seja, os municípios onde as privações mostram-se mais severas no espaço rural, em média, são aqueles em que os níveis de carência são mais moderados na zona urbana, e vice-versa. Dessa forma, indicando a existência da heterogeneidade da pobreza não só no aspecto regional, mas também nos diversos espaços urbanos e rurais.

2.2. Evolução da pobreza rural no Brasil no século XXI

Entre 1990 e 2010 o cenário da pobreza e da pobreza extrema rural no Brasil foi de queda nos indicadores (Buainain, Deddeca e Neder, 2012; Oliveira, 2013). O plano Real, implementado em 1994, de maneira geral teve papel importante para a redução da pobreza no Brasil na década de 1990. O plano de estabilização conferiu melhoria na distribuição do rendimento, afetando de forma positiva e mais acentuada os rendimentos mais baixos. Além disso, a política de valorização do salário mínimo, adotada a partir de 1996 propiciou ganhos reais para aqueles que recebiam valores em torno do salário mínimo, inclusive os beneficiários e assistenciais previstos na Constituição (Rocha, 2006; Rocha, 2013). Conforme Rocha (2013), esta foi de suma importância para que não ocorresse agravamento da pobreza no Brasil no período pós-estabilização.

Os anos após 2003, por sua vez, foram marcados por surpreendente melhoria nos indicadores de pobreza. Segundo Rocha (2013), a expansão sustentada do mercado de trabalho, a política de valorização do salário mínimo com ajustes sistemáticos acima da inflação e a expansão das transferências de renda assistenciais propiciaram a redução sustentada da pobreza durante a primeira década. A análise empreendida por Kageyama e Hoffman (2006) acerca da distribuição dos frutos do crescimento econômico entre 1993 e 2004 indica que houve crescimento pró-pobre, nas áreas urbanas e rurais, mas de 1995 a 2004 foi evidenciado apenas nas áreas rurais. Na avaliação de Barros et al. (2007; 2010), a redução da pobreza no Brasil foi decorrente, sobretudo, pelo declínio no grau de desigualdade, visto que a renda dos mais pobres cresceu substancialmente num contexto de lento crescimento econômico.

No contexto rural, Maluf e Mattei (2011) destaca que a redução da pobreza rural a partir de 2003 esteve atrelada ao crescimento econômico, à valorização dos salários, à expansão do emprego formal, ao fortalecimento de políticas de apoio aos agricultores familiares e à

ampliação das políticas públicas de transferência de renda, como previdência rural e Bolsa Família.

Del Grossi (2012) acentua sobre o estímulo dado à agricultura familiar, que teve papel importante para a redução da pobreza rural no Brasil. O autor ressalta que no período de 2001 a 2009 a renda média da agricultura familiar cresceu 30% em termos reais, além disso as rendas do trabalho contribuíram em 58% do aumento da renda dos agricultores familiares. As famílias de assalariados também tiveram um ganho real na renda do trabalho

Cabe frisar que as ações orientadas para a agricultura familiar tiveram início em meados dos anos de 1990, sendo a criação do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf), em 1995, uma das mais importantes. Contudo, a ampliação dessas ações a partir de 2003 culminaram na criação de diversos subprogramas no âmbito do Pronaf, com linhas específicas para jovens, mulheres, agroecologia, semiárido, dentre outros. Assim como políticas voltadas para a construção de mercados para os agricultores familiares, o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) é um exemplo disso. Bem como nas políticas de enfrentamento à pobreza como o Bolsa Família e o Plano Brasil Sem Miséria. (Grisa 2018, Del Grossi, 2012).

Helfand, Rocha e Vinhais (2009) analisaram a redução da pobreza rural por meio da decomposição das variações entre os anos de 1992, 1998 e 2005 considerando os componentes de crescimento e de desigualdade de renda. Os resultados do estudo mostraram que o crescimento da renda nas áreas rurais explicou integralmente a queda na pobreza rural no período entre 1992 e 1998. Já entre os anos 1998 e 2005, o crescimento da renda explicou 43% da queda na pobreza rural, enquanto a contribuição da diminuição da desigualdade foi de 55%. Sendo assim, os autores concluem que a diminuição na desigualdade teve papel importante para o último período analisado. Na análise do crescimento da renda nas áreas rurais, os resultados ainda indicam que a principal fonte foi proveniente dos rendimentos do trabalho no primeiro período 1992-1998. Já no segundo período 1998 – 2005 o crescimento da previdência e pensões e de outras rendas (que incluem os programas de transferência de renda como Bolsa Família) explicam grande parte do crescimento da renda. Ao analisarem a redução da desigualdade, os resultados apontam que as fontes que mais contribuíram para a queda foram os rendimentos do trabalho e outras rendas (como o Bolsa Família). Dessa forma, os autores ressaltam a relevância dos programas de transferência de renda para a redução da pobreza e desigualdade no período analisado.

Batista e Neder (2014) analisaram os efeitos do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf) sobre a pobreza rural durante o período de 2001 a 2009, por meio de estimativas de elasticidades Pronaf-renda e Pronaf-desigualdade, constataram que a política voltada aos agricultores familiares explica, indiretamente, a redução da pobreza rural via elevação da renda domiciliar per capita rural e na melhora da distribuição de renda mensurada pelo Índice de Gini. Porém, observou-se que o efeito do Pronaf é heterogêneo visto que está associado com as características socioeconômicas das unidades da federação.

Garcia, Helfand e Souza (2016) realizaram um estudo para averiguar possíveis sinergias entre o Programa Bolsa Família e Pronaf e seus efeitos na produtividade agrícola, renda agrícola e trabalho infantil. Os resultados sugerem que onde o programa Bolsa Família cresceu mais, o trabalho infantil diminuiu mais rapidamente. Além disso, sugerem sinergias positivas para produtividade e renda da terra, ou seja, se famílias rurais forem beneficiárias pelos dois programas, de forma conjunta, terão efeitos positivos na produtividade e renda agrícola, contribuindo, assim, para a renda e redução da pobreza. No entanto, observaram que uma proporção muito pequena de famílias rurais recebe ambos os programas o que limita a efetividade no enfrentamento à pobreza rural. Dentre as razões para isso acontecer está a falta de coordenação política na execução dos programas.

3. Aspectos Metodológicos

3.1. Indicador de Pobreza Monetária

Considerando dados amostrais, como os microdados da PNAD Contínua, o cálculo do indicador de pobreza monetária é realizado a partir da medida de rendimento domiciliar *per capita*. Dessa forma, para cada domicílio (ou família), os rendimentos dos membros que possuíam alguma fonte de renda foram agregados, compondo uma medida de rendimento domiciliar. Posteriormente, o rendimento domiciliar foi dividido pelo número de integrantes do domicílio.

Podemos definir um conjunto de indivíduos com rendimentos, indexados por $i = 1, \dots, I$, e o rendimento total de um indivíduo i como a soma dos rendimentos deste indivíduo proveniente de diferentes fontes (trabalho, aposentadorias, transferências), indexadas por $j = 1, \dots, J$. O rendimento total de um indivíduo i pode ser dado como $Y_i = \sum_{j=1}^J Y_{ij}$.

Por sua vez, a medida de rendimento domiciliar *per capita* para cada indivíduo i é obtida pela razão entre a soma de rendimentos individuais entre os membros do domicílio pelo número de membros do respectivo domicílio, dado por n . Formalmente, temos:

$$y_i = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^I \sum_{j=1}^J Y_{ij} \quad [1]$$

Com base nas informações de rendimento domiciliar *per capita* e da linha de pobreza z , é possível obter um índice simples que reporta se o indivíduo é pobre ou não, com base na seguinte regra:

$$\begin{aligned} \mathbb{I}(y_i < z) &= 1 \quad \text{se } y_i < z \text{ (indivíduo é pobre)} \\ \mathbb{I}(y_i < z) &= 0 \quad \text{se } y_i \geq z \text{ (indivíduo não é pobre)} \end{aligned} \quad [2]$$

No presente trabalho foi adotada a linha de pobreza recomendada pelo Banco Mundial

Por fim, a estimação dos indicadores de pobreza será realizada empregando a família de indicadores proposta por Foster, Greer e Thorbecke (1984) – indicadores FGT. Tais indicadores são calculados com base na seguinte expressão:

$$FGT(\alpha) = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \left(\frac{z - y_i}{z} \right)^\alpha \mathbb{I}(y_i < z) \quad , \quad \alpha \geq 0 \quad [3]$$

Em uma população (ou amostra) com N indivíduos (ou domicílios), indexados por i ($i = 1, 2, \dots, N$), os indicadores FGT permitem calcular a proporção de pessoas em situação de pobreza, a distância média da renda destes indivíduos em relação a linha de pobreza (hiato de pobreza) e a severidade da pobreza (hiato quadrático da pobreza). Estes diferentes indicadores são diferenciados com base nos valores do parâmetro α que define a proporção de pobres ($\alpha = 0$), o hiato da pobreza ($\alpha = 1$) e a severidade da pobreza ($\alpha = 2$).

No presente estudo teremos como foco a análise de indicadores de proporção de pobres, em que $\alpha = 0$. Multiplicado por 100 o indicador nos fornece a taxa de pobreza na forma percentual.

3.2. Um modelo econométrico para o perfil de pobreza

O presente trabalho tem o objetivo de estimar a relação entre o indicador de pobreza individual (de cada domicílio) em função de características observáveis do chefe ou pessoa de referência do domicílio (como gênero, idade, cor e escolaridade) e características demográficas,

econômicas e sociais dos domicílios (como a região em que o domicílio se localiza, número de crianças, entre outras).

A variável dependente possui natureza binária, dada da seguinte forma:

$$y_i = \begin{cases} 0, & \text{não pobre} \\ 1, & \text{pobre} \end{cases} \quad [5]$$

Para cada observação individual na amostra, a distribuição do resultado assume características de um experimento do tipo Bernoulli. Em situações em que a variável dependente é categórica e binária, como é o caso do indicador de pobreza, uma das melhores alternativas de modelagem é o uso de modelos de regressão logística.

A regressão logística é uma técnica estatística que, como o próprio nome denuncia, emprega funções logísticas (também conhecidas como funções sigmóides) para derivar uma relação entre a variável dependente e um conjunto de preditores. A função estimada permite prever as probabilidades ou chances de ocorrência do evento caracterizado pela variável dependente. Adotando uma função logística para descrever o relacionamento entre a variável dependente categórica e o conjunto de variáveis explicativas, a probabilidade é escrita como:

$$p(X) = \frac{e^{\beta_0 + \beta_1 X_1 + \dots + \beta_p X_p}}{1 + e^{\beta_0 + \beta_1 X_1 + \dots + \beta_p X_p}} \quad [6]$$

Se essa expressão representa a probabilidade de observar o resultado de interesse, a probabilidade do resultado complementar é dada por:

$$1 - p(X) = \frac{1}{1 + e^{\beta_0 + \beta_1 X_1 + \dots + \beta_p X_p}} \quad [7]$$

Com um pouco de manipulação é possível escrever a seguinte razão:

$$\frac{p(X)}{1 - p(X)} = e^{\beta_0 + \beta_1 X_1 + \dots + \beta_p X_p} \quad [8]$$

O quociente do lado esquerdo da expressão acima é conhecido como razão de chance (odds ratio) em favor do resultado de interesse. Tomando o logaritmo natural da razão de chance obtemos a seguinte expressão:

$$\ln\left(\frac{p(X)}{1 - p(X)}\right) = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \dots + \beta_p X_p \quad [9]$$

Essa expressão apresenta o logaritmo da razão de chance, também conhecido como logit (que configura uma denominação comum para essa classe de modelos), como uma função linear do conjunto de variáveis explicativas.

Com dados em nível individual, a estimação dos parâmetros do modelo de regressão logística é realizada por meio da técnica de máxima verossimilhança.

Embora as probabilidades fiquem (por necessidade) entre 0 e 1, os logits não são limitados. Se o logit, for positivo, significa que, quando o valor de uma variável explicativa X aumenta, as chances de a variável de resposta ser igual a 1 (indicando que algum evento de interesse acontece) aumentam. Se o logit for negativo, as chances de a variável de resposta ser igual a 1 diminuem à medida que o valor de X aumenta. Em outras palavras, o logit torna-se negativo e cada vez maior à medida que a razão de chances diminui de 1 para 0 e torna-se cada vez maior e positivo quando as chances aumentam infinitamente, a partir de 1.

Cada coeficiente estimado nessa equação é um coeficiente angular parcial e mede a variação no logit estimado para uma variação unitária do valor da variável explicativa dada

(mantendo-se tudo o mais constante). Conforme destaca Gujarati (2011), na estimação deste tipo modelo o que importa, a princípio, os sinais esperados dos coeficientes de regressão e sua significância estatística e/ou prática. Uma vez que a interpretação direta dos coeficientes não é usual, alternativamente pode-se ter uma interpretação mais significativa em termos de chances, que são obtidas tomando-se o antilogaritmo dos vários coeficientes angulares estimados.

3.3. Dados e variáveis

A análise empírica do presente estudo considera os dados da PNAD Contínua, levada a campo pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). A PNAD Contínua é uma pesquisa por amostra de domicílios implantada, a partir de janeiro de 2012, com o objetivo de produzir informações demográficas, econômicas e sociais com representatividade para todas as regiões e unidades federativas brasileiras.

A construção da variável de pobreza monetária com base na renda domiciliar *per capita* exige a identificação do domicílio e de seus membros, além das variáveis de renda (de todas as fontes).

Em conjunto com as variáveis necessárias ao cálculo da renda domiciliar per capita e do indicador de pobreza monetária, a base de dados do presente estudo considera informação relativas a um conjunto de características demográficas, educacionais e regionais. O conjunto de variáveis empregado na modelagem está apresentado no Quadro 1 a seguir.

Quadro 1 - Descrição das variáveis explicativas.

Variáveis	Descrição
Características do chefe de domicílio/ família	
Mulher	<i>Dummy</i> = 1 se a pessoa de referência/chefe for mulher, 0 se homem
Cor	<i>Dummy</i> = 1 se a pessoa de referência/chefe for autodeclarada de cor preta ou parda (inclui também indígenas), 0 caso contrário (brancos ou asiáticos)
Faixa etária	Conjunto de <i>dummies</i> referentes a grupos etários definidos da seguinte forma: 18-24 anos, 25-39 anos, 40-49 anos, 50-64 anos e 65 anos ou mais (categoria de referência).
Escolaridade	Conjunto de <i>dummies</i> para o nível educacional mais elevado cursado pelo indivíduo. Os níveis são os seguintes: sem instrução, fundamental incompleto, fundamental completo, médio incompleto, médio completo, superior incompleto e superior completo (categoria de referência).
Situação ocupacional	<i>Dummy</i> = 1 se a pessoa de referência/chefe estiver desocupada ou inativa no mercado de trabalho na semana de referência da pesquisa, 0 se estiver ocupado.
Características do domicílio/ família	
Número de adultos ocupados	Número de adultos ocupados
Número de crianças	Número de crianças (menores de 14 anos)
Presença do cônjuge	<i>Dummy</i> = 1 se o domicílio conta com uma pessoa de referência/chefe e seu respectivo cônjuge, 0 caso contrário.
Renda de aposentadorias	<i>Dummy</i> = 1 se o domicílio possui pelo menos uma pessoa que aufera rendimentos de aposentadorias ou pensões.
Região	Conjunto de <i>dummies</i> para as regiões: Norte, Nordeste (categoria de referência), Sudeste, Sul e Centro Oeste.

Fonte: Elaboração própria.

De acordo com os objetivos do presente trabalho serão empregados dados da PNAD Contínua para os anos de 2012 (primeiro ano da série da pesquisa no formato atual) e 2022 (último ano disponível quando a análise empírica deste trabalho foi realizada).

A PNAD Contínua consiste em uma pesquisa com desenho de amostragem complexa e que necessita de um tratamento de inferência que leve em conta esta característica. Dessa forma,

vale destacar que o exercício estatístico realizado na presente análise considerou o plano amostral dos dados.

4. Resultados e discussões

4.1. Trajetórias e distribuição da pobreza rural no Brasil (2012-2022)

Ainda são incipientes estudos a respeito do quadro da pobreza rural que abrangem o contexto da última década que envolveu uma forte recessão nos anos de 2014 a 2016 e a crise sanitária decorrente da pandemia de Covid-19. Com o objetivo de apresentar evidências sobre as trajetórias de pobreza mais recentes e sobre a forma como os indicadores variaram nos últimos anos. Portanto, nesta seção serão apresentadas informações sobre as trajetórias de pobreza rural entre 2012 e 2022, bem como aspectos de sua distribuição espacial.

Em 2012, a população rural no Brasil foi estimada em 30,2 milhões, sendo que a proporção de pessoas em situação de pobreza era de 62%. A população em áreas rurais diminuiu entre 2012 e 2022, atingindo uma redução de 3,5%. Por sua vez, a proporção de pessoas em situação de pobreza em áreas rurais diminuiu de 62% para 53,6%. Em termos absolutos, a população pobre diminuiu 16% (de 18,758 milhões para 15,637 milhões). O gráfico da Figura 1 apresenta trajetórias dos indicadores de proporção de pessoas em situação de pobreza para o Brasil, total e para áreas rurais. Neste gráfico também se destaca a diferença entre o indicador de pobreza agregada e o de pobreza rural, sendo este segundo destaca uma situação econômica e social muito mais vulnerável no contexto rural.

Até 2014, o cenário era de queda dos indicadores de pobreza e extrema pobreza no Brasil. No entanto, face à crise econômica e política instaurada em 2014, os indicadores sofreram reveses nos anos seguintes. De acordo com Souza (2023), a retomada econômica foi lenta no país como um todo e inexistente para os mais pobres. Quanto aos efeitos da política social, através do Bolsa Família, o programa ficou estagnado quanto ao público atendido e encolheu em termos orçamentários, se for levado em conta as perdas inflacionárias. Dessa forma, o autor avalia que o Programa Bolsa Família perdeu efetividade no alívio da pobreza durante o período de 2014 a 2019. Do ponto de vista do contexto rural, após o impeachment presidencial sucederam uma série de reorientações das políticas implementadas em governos anteriores (Grisa, 2018).

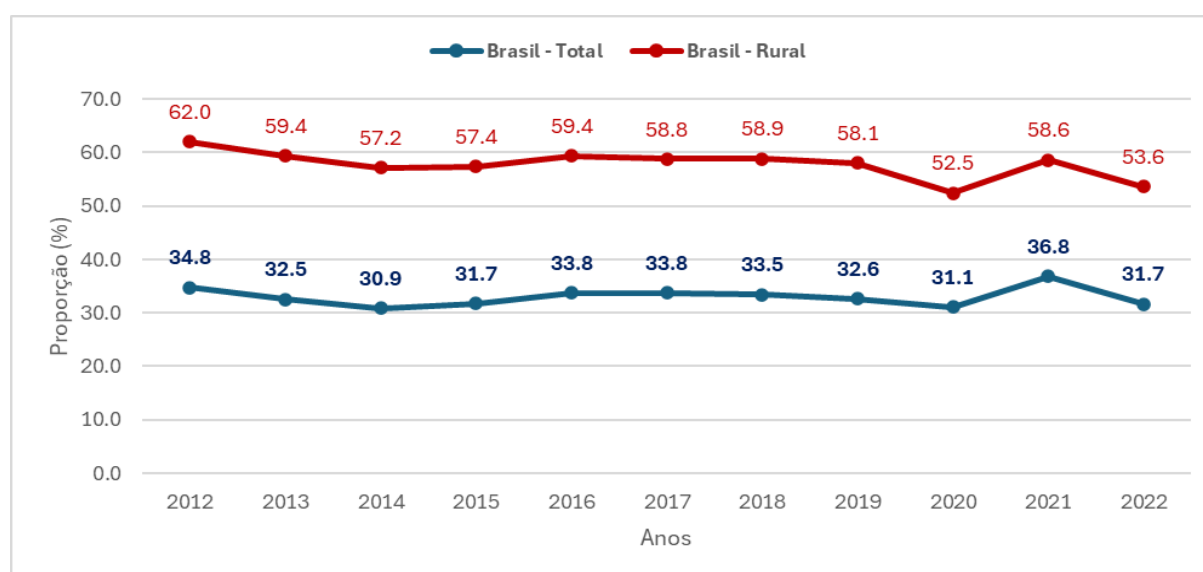


Figura 1. Trajetória do indicador de proporção de pobres no Brasil e Brasil Rural (2012-2022)
Fonte: Dados da pesquisa.

Os anos de 2020, 2021 e 2022 foram particularmente interessantes em razão do cenário econômico e político no contexto da pandemia de Covid-19. A crise econômica derivada do cenário que se estabeleceu com a pandemia de Covid-19, no ano de 2020, repercutiu em uma nova reviravolta das taxas de pobreza entre 2019 e 2020. A reposta imediata para o enfrentamento da crise se deu através da implementação do Auxílio Emergencial que, dada a cobertura e valores de transferências, levou à queda dos indicadores de pobreza. Conforme estimativa feita por Souza (2023), a renda média dos 20% mais pobres sem o Auxílio Emergencial reduziria em 32% em comparação a 2019, alcançando níveis de 2001-2002.

Já em 2021, observa-se outro revés, com as taxas de pobreza atingindo um pico, se considerados dados desde 2012. No referido ano ainda persistia o contexto da pandemia da Covid-19, com mercado de trabalho pouco dinâmico e redução na cobertura e volume do Auxílio Emergencial. No ano seguinte, 2022, as taxas de pobreza e extrema pobreza voltaram a cair, possivelmente em decorrência das mudanças suscitadas com a implantação do Auxílio Brasil em novembro de 2021.

Sabe-se que a distribuição espacial da atividade econômica, da renda e, conseqüentemente, dos indicadores de pobreza, é bastante heterogênea no Brasil. O gráfico da Figura 2 mostra as trajetórias dos indicadores de pobreza rural para as cinco regiões do Brasil. Mais do que as trajetórias que, em grande medida, acompanham os movimentos observados para o contexto brasileiro agregado, este gráfico permite visualizar a disparidade do nível do indicador em cada região. As regiões Nordeste e Norte apresentam taxas de pobreza bem mais elevadas do que as demais regiões do país.

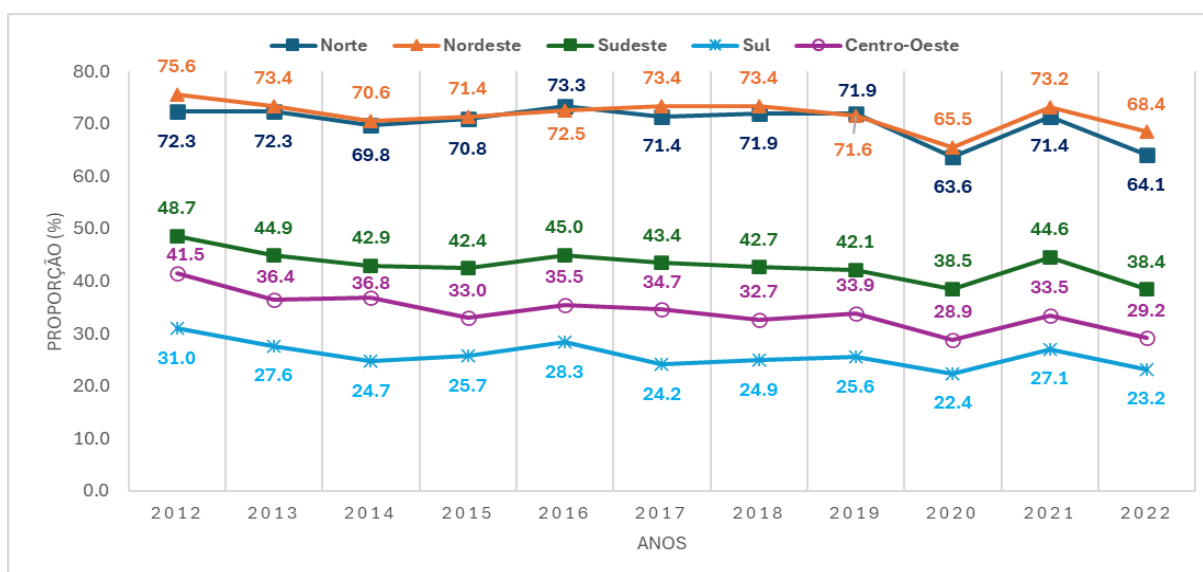


Figura 2. Trajetória do indicador de proporção de pobres em áreas rurais por regiões do Brasil (2012-2022)

Fonte: Dados da pesquisa.

5.2. Análise estatística da pobreza em nível domiciliar

As Tabelas A1 e A2 dispostas no Anexo apresentam os resultados da estimação de regressões logísticas para dados dos anos de 2012 e 2022. A partir dos resultados destas regressões foram estimadas as razões de chances de um domicílio rural ser identificado em situação de pobreza, considerando o critério de pobreza monetária. As estimativas das razões de chance são mostradas na Tabela 1 a seguir.

Os resultados mostram que, dadas as evidências existentes na literatura, domicílios chefiados por mulheres apresentam maiores chances de se encontrarem em situação de pobreza monetária. Os resultados mostram que em 2012 os domicílios chefiados por mulheres apresentavam 41,8% mais chances de serem pobres do que os homens (categoria de referência). Em 2022, domicílios chefiados por mulheres não apresentavam chances de pobreza estatisticamente diferentes daqueles chefiados por homens.

Com relação a cor autodeclarada, as estimativas para as razões de chance de chefes de domicílio que se declararam negros ou pardos se mostraram estatisticamente significantes em relação aos domicílios chefiados por pessoas que se autodeclararam brancas apenas no ano de 2022. Neste ano, o domicílio rural chefiado por uma pessoa que se autodeclarou negra ou parda tinha 37,7% mais chances de estar em situação de pobreza.

No que diz respeito ao grau de escolaridade, este atributo pessoal se mostrou bastante significativo. Como apresentado anteriormente, o grau de escolaridade foi considerado na forma de um conjunto de *dummies* adotando o nível superior completo como categoria de referência. As chances de estar em situação de pobreza para domicílios cujo chefe ou pessoas de referência apresenta nível superior completo ou incompleto não apresentaram diferenças estatisticamente relevantes.

Em 2022, domicílios em que o chefe apresentava “nenhuma instrução” tinham 35,4 vezes mais chances de serem pobres do que os aqueles que tinham chefes com ensino superior completo. Em 2012 as chances eram quase 34 vezes maiores.

Tabela 1. Estimativas das razões de chance de pobreza monetária no Brasil (2012 e 2022)

	2012			2022		
	RC	IC (95%)		RC	IC (95%)	
Intercepto	0.0172*	[0.0017	0.1728]	0.0138*	[0.0012	0.1530]
Mulher	1.4179*	[1.0899	1.8447]	1.2683	[0.9280	1.7333]
Preto ou pardo	1.1614	[0.9160	1.4724]	1.3774**	[0.9995	1.8982]
faixa etária: 15-24	1.6138	[0.7395	3.5218]	0.5800	[0.2877	1.1695]
faixa etária: 25-39	1.6662	[0.8271	3.3566]	0.6333	[0.3351	1.1967]
faixa etária: 40-49	1.7478	[0.8663	3.5263]	0.6996	[0.3812	1.2840]
faixa etária: 50-64	1.9944**	[1.0308	3.8588]	0.7934	[0.4461	1.4112]
Escolaridade: sem instrução	33.8757*	[3.6982	310.3012]	35.3920*	[3.6179	346.2212]
Escolaridade: fund. incompleto	18.1221**	[1.9993	164.2606]	29.9389*	[3.0187	296.9248]
Escolaridade: fund. completo	14.0586**	[1.4791	133.6246]	24.8597*	[2.3806	259.5976]
Escolaridade: médio incompleto	10.3332**	[1.0559	101.1258]	16.8089**	[1.6396	172.3191]
Escolaridade: médio completo	4.3329	[0.4788	39.2141]	16.7760**	[1.6540	170.1482]
Escolaridade: superior incompleto	1.0797	[0.0027	439.4246]	5.7879	[0.0271	1237.9225]
Situação ocupacional: ativo desocup.	17.9991*	[8.4958	38.1330]	32.7800*	[17.9987	59.7006]
Nº de adultos ocupados	1.2055*	[1.0483	1.3862]	1.1868***	[0.9723	1.4488]
Nº de crianças	3.2195*	[1.6995	6.0990]	3.3944**	[1.2582	9.1577]
Presença de cônjuge	1.3166**	[1.0359	1.6735]	1.1906	[0.8786	1.6133]
Renda de aposentadorias	0.0774*	[0.0473	0.1267]	0.0420*	[0.0222	0.0793]
Região: Centro Oeste	0.1084*	[0.0735	0.1601]	0.1665*	[0.1009	0.2745]
Região: Norte	0.5705*	[0.4315	0.7544]	0.8358	[0.5843	1.1956]
Região: Sudeste	0.1643*	[0.1253	0.2155]	0.2356*	[0.1662	0.3341]
Região: Sul	0.1534*	[0.1096	0.2147]	0.1928*	[0.1187	0.3131]

Fonte: Dados da pesquisa. Significância estatística aos níveis de 1% (*), 5% (**) e 10% (***).

Outra variável individual que caracteriza o chefe ou pessoa de referência do domicílio diz respeito à situação de ocupação. Em 2012, domicílios em que o chefe estava desocupado (desempregado) no mercado de trabalho tinham 18 vezes mais chances de estarem em situação de pobreza do que aqueles cujo chefe estava empregado. Em 2022, a situação de ocupação do chefe era ainda mais significativa, uma vez que a razão estimada foi de 32,78 vezes.

Dentre as características dos domicílios foram considerados aspectos demográficos e econômicos. O número de adultos ocupados se mostrou estatisticamente significativo em 2012, mas no sentido de elevar as chances de que um domicílio se encontre em situação de pobreza. Em 2022, o coeficiente e razão de chance desta variável não se mostrou significativo dado nível de confiança adotado de 95%. Essa variável pode apenas não refletir o aspecto econômico em que mais adultos empregados representam maior renda auferida, mas também pode indicar domicílios com maior quantidade de membros, o que pode elevar a vulnerabilidade à pobreza. Trata-se de uma correlação que merece novas investigações, assumindo diferentes formatos de forma a conseguir separar os dois efeitos.

Variável com efeito semelhante foi a que busca identificar a presença de um cônjuge no domicílio. Como detalhado anteriormente, o objetivo de inserir esta variável no modelo é condicionar a influência de famílias monoparentais. A razão de chance para a presença de cônjuge se mostrou estatisticamente significativa em 2012, mas elevando as chances de que o domicílio esteja em situação de pobreza. Um resultado que não era esperado a priori.

A presença de renda de aposentadorias na composição de rendimentos do domicílio também se mostrou relevante para reduzir a vulnerabilidade à pobreza. A razão de chance estimada indicou que a presença de rendimentos de aposentadorias reduzia a chance de pobreza em mais de 95% em 2022. É um resultado esperado uma vez que as aposentadorias constituem uma fonte de renda estável para os domicílios que contam com membros aposentados.

A presença de crianças nos domicílios rurais também foi um fator determinante para a situação de pobreza. As chances de pobreza eram 3,2 e 3,4 maiores em 2012 e 2022, respectivamente, para cada criança adicional no domicílio. Esse resultado apresenta uma evidência importante a respeito da maior vulnerabilidade das famílias com crianças e indica a necessidade de atenção especial para questões relacionadas à pobreza infantil.

Por fim, o conjunto de *dummies* para as regiões brasileiras também se mostrou relevante para a compreensão da pobreza rural. Uma vez que a região Nordeste foi fixada como referência para as demais, as razões de chance estimadas indicaram que a maior vulnerabilidade está na região nordestina. Uma única estimativa não mostrou diferença estatisticamente significativa para a região Norte em 2022. Este aspecto é de grande importância e aponta para a necessidade de estudos futuros para identificar dinâmicas diferenciadas entre os determinantes da pobreza nas regiões brasileiras.

6. Considerações Finais

Com o objetivo de apresentar informações atualizadas para as trajetórias de pobreza rural no Brasil, o presente estudo apresentou estimativas para indicadores de pobreza rural entre os anos de 2012 e 2022. Foi possível verificar de que forma a dinâmica dos indicadores de incidência de pobreza se comportaram em momentos como a recessão de 2015 e 2016 e a recessão derivada da pandemia de Covid-19.

Com a proposta de estudar fatores que são correlacionados com a situação de pobreza em nível individual/domiciliar foi realizado um exercício microeconômico. Esta análise foi realizada com a estimação de regressões logísticas tendo o indicador de pobreza como variável explicada e um conjunto de características individuais (pessoas de referência no domicílio) e domiciliares como preditores.

Os resultados obtidos mostram que a pobreza rural está bastante correlacionada com o nível de escolaridade e a situação ocupacional. São variáveis extremamente relevantes uma vez que os rendimentos de atividades do trabalho consistem na principal fonte de renda das famílias brasileiras, e são bastante associadas entre si, uma vez que indivíduos com maior escolaridade também possuem melhores perspectivas de ocupação e de melhores rendimentos no mercado de trabalho.

Dentre as características domiciliares, se mostrou bastante relevante a presença de rendimentos de aposentadorias e pensões. O efeito positivo deste tipo de rendimento em termos de redução da vulnerabilidade à pobreza se justifica por ser uma fonte de renda estável para muitos domicílios.

Por sua vez, a presença de crianças no domicílio também se mostrou significativa para as chances de um domicílio estar em situação de pobreza. Esta evidência indica uma característica importante para as políticas de combate à pobreza, principalmente aquelas que visam interromper a transmissão intergeracional da pobreza.

Outro aspecto que se destaca é a correlação da pobreza rural com a dimensão regional, seja na análise dos indicadores agregados ou no modelo microeconômico. Obviamente, a incidência de pobreza diferenciada entre as regiões está associada com um complexo conjunto de fatores que diferem entre as regiões. Este aspecto também merece maior atenção em análises futuras para uma maior compreensão das dinâmicas diferenciadas entre as regiões brasileiras, considerando tantos as heranças históricas de formação de cada região, quanto as transformações mais recentes.

Por fim, conforme destacado na introdução deste trabalho, a importância de medidas multidimensionais é reconhecida como a forma mais adequada para tratar a questão sob o contexto rural em razão das suas especificidades. Um aspecto que o presente trabalho não se dedicou, mas que deve estar presente em estudos futuro com a adoção de estratégias de identificação que considere diferentes privações, além da dimensão monetária da pobreza, permitindo a formatação de um quadro mais completo da dinâmica recente da pobreza rural no Brasil.

Referências

AZEVEDO, J. P.; INCHAUSTE, G.; OLIVIERI, S.; SAAVEDRA, J.; WINKLER, H. Is labor income responsible for poverty reduction? A decomposition approach. A Decomposition Approach. **World Bank Policy Research Working Paper**, n. 6414, 2013.

BARROS, R. P.; CARVALHO, M.; FRANCO, S.; MEDONÇA, R. A importância da queda recente da desigualdade na redução da pobreza. **Texto para discussão**, n. 1256, Rio de Janeiro: IPEA, jan, 2007.

BARROS, R. P.; CARVALHO, M.; FRANCO, S.; MEDONÇA, R. Determinantes da queda na desigualdade de renda no Brasil. **Texto para discussão**, n. 1460, Rio de Janeiro: IPEA, jan, 2010

BATISTA, H. R. e NEDER, H. D. Efeitos do Pronaf sobre a pobreza rural no Brasil (2001-2009). **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 52, p. 147-166, 2014.

BUAINAIN, A. M.; DEDECA, C. S.; NEDER, H. Características Regionais da Pobreza Rural no Brasil: algumas implicações para políticas públicas. In: MIRANDA, C.; TIBURCIO, B. (Org.). **A nova cara da pobreza rural**: desenvolvimento e a questão regional. Brasília: IICA, p. 57-110, 2013.

CODES, A. L. M. A Trajetória do pensamento científico sobre pobreza: em direção a uma visão complexa. **Texto para discussão** n. 1332. Brasília, DF: IPEA.2008

COSTA, R.; COSTA, G. C. Pobres no campo, ricos na cidade? Uma análise multidimensional da pobreza. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 54, n. 03, p. 537-560, Jul/Set 2016

DEDECCA, C. S. Contribuições para a agenda da política de combate à pobreza rural. In: MIRANDA, C.; TIBURCIO, B. (Org.). **A nova cara da pobreza rural**: desenvolvimento e a questão regional. Brasília: IICA, p. 19-32, 2013.

DEL GROSSI, M. D. Pobreza e extrema pobreza no Brasil rural. In: BUAINAIN, A. et. al.(org.). **A nova cara da pobreza rural**: desafios para as políticas públicas . Brasília: IICA, p. 121-160, 2012.

FAO; OPHI. Measuring rural poverty with a multidimensional approach: The Rural Multidimensional Poverty Index. **FAO Statistical Development Series**, n. 19. Rome, FAO, 2022. <https://doi.org/10.4060/cb8269en>. Acesso em: fev. 2024.

FAVARETTO, A. O combate à pobreza rural na América Latina e os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável – a necessidade de um enfoque relacional. **Revista Grifos**, v. 27, n. 45, p. 13-52, 2018.

FOSTER, J.; GREER, J.; THORBECKE, E. A class of decomposable poverty measures. **Econometrica**, v. 52, n. 3, p. 761-768, 1984.

GARCIA, F; HELFAND, S; e SOUZA, A. P. Transferências monetárias condicionadas y políticas de desarrollo rural en Brasil: posibles sinergias entre Bolsa Família y el Pronaf. In: MALDONADO, J. H.et al(Orgs.). **Protección, producción, promoción**: explorando sinergias entre protección social y fomento productivo rural en América Latina. Bogotá: Universidad de los Andes/Facultad de Economía/CEDE/FIDA, p. 69-115, 2016.

GRISA, C. Mudanças nas políticas públicas para a agricultura familiar no Brasil: novos mediadores para velhos referenciais. **Raízes**, v.38, n.1, p. 36-50, 2018.

HELFAND, S. M.; PEREIRA, V. F. Determinantes da pobreza rural e implicações para as políticas públicas no Brasil. In: BUAINAIN, A. et. al (org.). **A nova cara da pobreza rural**: desafios para as políticas públicas. Brasília: IICA, p. 121-160, 2012.

HELFAND, S.; ROCHA, R.; VINHAIS, H. Pobreza e desigualdade de renda no Brasil rural: uma análise da queda recente. **Pesquisa e Planejamento Econômico (PPE)**, v. 39, n. 1, p. 59-80, abr. 2009

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Síntese de indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira 2023. **Estudos e pesquisas. Informação demográfica e socioeconômica n. 53**. Rio de Janeiro: IBGE, 2023.

KAGEYAMA, A.; HOFFMANN, R. Pobreza no Brasil: uma perspectiva multidimensional. **Economia e Sociedade**, Campinas, v. 15, n. 1 (26), p. 79-112, jan./jun. 2006.

MALUF, R.; MATTEI, L. Elementos para construção de uma agenda de Políticas públicas para o enfrentamento da pobreza rural. In: MIRANDA, C.; TIBURCIO, B. (Org.). **Pobreza Rural: concepções, determinantes e proposições para a construção de uma agenda de políticas públicas** Brasília: IICA, p. 15-28, 2011.

MARCELINO, G. C.; CUNHA, M. S. da. Pobreza multidimensional no Brasil: evidências para as áreas rurais e urbanas. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 62, 2023.

OLIVEIRA, R. B. Evolução da pobreza na América Latina: velhas e novas caras. In: MIRANDA, C.; TIBURCIO, B. (Org.). **A nova cara da pobreza rural: desenvolvimento e a questão regional**. Brasília: IICA, p. 33-56, 2013.

RAVALLION, M.; DATT, G.; VAN DE WALLE, D.. Quantifying absolute poverty in the developing world. **Review of Income and Wealth**, v. 37, n. 4, p. 345-361, 1991.

ROCHA, S. **Pobreza no Brasil: afinal, de que se trata?** Rio de Janeiro: FGV, 3ª ed., 2006.

ROCHA, S. Pobreza no Brasil: a evolução de longo prazo (1970–2011). **Estudos e Pesquisas**, n. 492, Rio de Janeiro: INAE, 2013.

SEN, A. **Desenvolvimento como liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras, 2000
bitstream/11058/11544/1/BPS_29_nps2_evolucao_pobreza.pdf. Acesso em: fev. 2024

SOARES, S. et al. **Perfil da pobreza: Norte e Nordeste rurais**. Brasília: PNUD, 2016.

SOUZA, P. H. G. F. A evolução da pobreza monetária no Brasil no século XXI. **Boletim de Políticas Sociais n. 29**, Notas de Política Social n. 2. Brasília: Ipea, 2022.

TETTEH-BAAH, S. K., JOLLIFFE, D., LAKNER, C., MAHLER, D. G., ATAMANOV, A. Assessing the Impact of the 2017 PPPs on the International Poverty Line and Global Poverty. **Policy Research Working Paper 9941**, World Bank, Washington DC, 2022.

VASCONCELOS DE DEUS, J. D.; CAMPOS, R. T.; CAMPOS, K. C.; DE OLIVEIRA, J. L.; CARVALHO, R. M. Análise multidimensional da pobreza rural no Brasil. **Revista Econômica do Nordeste**, [S. l.], v. 46, n. 1, p. 57–75, 2016.

WORLD BANK. **Poverty and shared prosperity 2018: piecing together the poverty puzzle**. Washington D.C: International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank, 2018